

ANALISIS PENGARUH *E-READINESS FACTORS* TERHADAP INTENSI UKM ADOPSI *E-BUSINESS*

Titik Kusmantini

Fakultas Ekonomi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta,
email: danu_lupita@yahoo.co.id

Abstract

Today's market and competitive pressure companies to adopt internet-based electronic business (e-business), nevertheless Small and Medium Enterprises (SME's). In this study to examines a conceptual model for electronic business adoption based on the technology-organization-environment framework. Survey method is applied in this research and the sample quantity is 67 SME's that produce are silk handycraft, terracota handycraft, textile, furniture, Mozaik stone, silver handycraft and batik fashion and this product as icon or jargon product on Yogyakarta. The Technique of sample drawing used is method of purposive sampling with criteria selection are SME's have export-oriented mission. This research applies statistical technique of simple regression. The conclusion of all the hypotheses proposed are: (1) there are influences technology competence to intens-to adopt e-business; (2) there are influences organization readiness to intens-to adopt e-business; (3) there are no influences consumer readiness to intens-to adopt e-business; (4) there are influences competitive pressure to intens-to adopt e-business and (5) there are no influences lack of trading partner readiness to intens-to adopt e-business.

Keywords: SME's, technology readiness, organization readiness, environment readiness, intens-to adopt e-business.

Abstrak

Kondisi pasar dan tingkat persaingan bisnis saat ini menuntut perusahaan untuk adopsi praktik bisnis berbasis internet (sering dikenal dengan istilah e-business), tidak terkecuali bagi UKM (Usaha Kecil dan Menengah). Studi ini akan menguji model konseptual untuk proses adopsi e-business dengan mengacu pada framework teknologi-organisasi-lingkungan. Metode survey digunakan dalam penelitian ini dan menggunakan sampel sejumlah 67 UKM di Yogyakarta sebagai produsen produk : kerajinan kulit, kerajinan gerabah, tekstil, furnitur, kerajinan batu mozaik, kerajinan perak dan produk fashion batik, produk-produk tersebut di Yogyakarta sebagai produk unggulan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dengan menggunakan kriteria seleksi sampel adalah UKM yang berorientasi pada ekspor (pasar global). Teknik statistik yang digunakan adalah teknik regresi sederhana. Kesimpulan atas pengujian hipotesis yang dilakukan adalah: (1) terdapat pengaruh kesiapan kompetensi teknologi yang dimiliki terhadap intensi untuk adopsi e-business; (2) terdapat pengaruh kesiapan organisasi terhadap intensi untuk adopsi e-business; (3) tidak terdapat pengaruh kesiapan pelanggan terhadap intensi untuk adopsi e-business; (4) terdapat pengaruh tingkat persaingan terhadap intensi untuk adopsi e-business dan (5) tidak terdapat pengaruh kurangnya kesiapan agen penjualan terhadap intensi untuk adopsi e-business.

Kata Kunci: UKM, kesiapan teknologi, kesiapan organisasi, kesiapan lingkungan, intensi untuk adopsi e-business.

JEL Classification: M15

1. Latar Belakang

Globalisasi dan perkembangan teknologi yang sangat pesat dapat berimplikasi positif bagi perusahaan jika perusahaan mampu adaptif dengan perubahan lingkungan bisnis global dan perkembangan teknologi yang semakin turbulen tersebut. Kemampuan berbisnis berbasis teknologi informasi akan menciptakan peluang bisnis tanpa batas wilayah (bisnis global) ataupun batas waktu. Menurut Amit dan Zott (2001) teknologi baru seperti internet menjadi titik strategis dalam proses revolusi industri saat ini (atau sering disebut sebagai revolusi bisnis secara elektronik atau Electronic-Business). Indonesian Association of Internet Providers, (2004) menghimpun data prosentase pengguna internet jika dibandingkan dengan jumlah penduduk di Indonesia relatif sangat kecil, meskipun mengalami peningkatan, dari 0,003% ditahun 1998 meningkat menjadi 3,6% ditahun 2004. Lebih spesifik, dari jumlah perusahaan pengguna internet adalah sebanyak 2.196 perusahaan terdapat 18% diantaranya adalah UKM. Kelambanan perusahaan dalam adopsi internet atau teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet tersebut diduga karena rendahnya dukungan pemerintah Indonesia dalam mengalokasikan GDP untuk investasi ICT (Information and Communication Technology) yaitu hanya sebesar 1,4%, sementara Negara berkembang lain seperti Malaysia dan India sebesar 5,2% dan 3,5%.

Karakteristik industri manufaktur di wilayah Yogyakarta umumnya adalah skala bisnis kecil dan menengah (Baswir, 1998), seharusnya memiliki peluang yang besar untuk adopsi *e-business*. Menurut Sarosa (2007) menjelaskan selain memiliki keterbatasan sumberdaya dalam proses adopsi teknologi informasi, UKM mempunyai beberapa keunikan yang dapat dijadikan kelebihan untuk menopang keberhasilan investasi teknologi informasi. Keunikan-keunikan tersebut antara lain struktur organisasi dan birokrasi yang lebih sederhana sehingga mendorong proses komunikasi dan pengambilan keputusan lebih cepat.

Pemetaan produk unggulan di wilayah DIY berdasarkan kontribusi pendapatan perkapita daerah berbasis produk ekspor di tahun 2010 oleh Dinas Perdagangan dan Perindustrian Propinsi DIY mengidentifikasi produk-produk seperti produk tekstil dan kain batik, produk furnitur, produk kerajinan terakota/gerabah, produk sarung tangan kulit dan kerajinan kulit, produk kerajinan perak dan anyaman bambu sebagai produk unggulan DIY. Dalam rangka meningkatkan daya dukung pendapatan perkapita daerah DIY maka upaya pemetaan seberapa jauh tingkat kesiapan UKM dalam praktik bisnis berbasis internet sangat diperlukan. Secara umum permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan: (1) Apakah faktor-faktor kesiapan internal UKM seperti kesiapan teknologi dan kesiapan organisasional dapat berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi UKM untuk adopsi *e-business*; (2) Apakah faktor-faktor kesiapan lingkungan eksternal UKM seperti kesiapan pelanggan, tekanan persaingan bisnis dan kesiapan mitra bisnis dapat berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi UKM untuk adopsi *e-business*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak pemangku kepentingan dalam rangka memberi daya dukung atas prospek ekspor produk unggulan melalui peningkatan pengetahuan dan ketrampilan tentang praktik-praktik bisnis berbasis internet bagi UKM produsen produk unggulan. Selain itu penelitian tersebut juga dapat berimplikasi pada pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang pengembangan dan optimasi model adopsi *e-business* bagi UKM umumnya. Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk menguji apakah model konseptual teknologi-organisasi-lingkungan terbukti sebagai faktor kritis yang dipertimbangkan perusahaan dalam proses adopsi *e-business*. Kelebihan dari penelitian ini adalah menggunakan setting penelitian UKM yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang kebanyakan menggunakan setting penelitian perusahaan manufaktur berskala besar, seperti penelitian yang dilakukan oleh Tornatzky dan Fleischer (1990); Zhu, et.al, (2002); dan Shaw dan Chang (2005).

2. Telaah Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

2.1. Definisi dan Manfaat *e-Business*

Perkembangan teknologi informasi akan semakin mempercepat proses liberalisasi perekonomian dunia. Sejak ditandatangani kesepakatan perdagangan antar bangsa-bangsa seperti GATT, AFTA, NAFTA dan APEC menyebabkan tidak satupun negara dapat mengisolasi dirinya dari dampak liberalisasi ekonomi. Terlebih setelah ditandatangani kesepakatan negara-negara anggota APEC tentang batas waktu bagi setiap negara untuk siap meliberalisasikan perekonomian mereka. Untuk negara-negara yang struktur industrinya maju seperti Jepang, Amerika Serikat dan Australia akan meliberalisasikan perekonomiannya pada tahun 2010. Negara-negara industri baru seperti Korea, Hongkong, China, Singapura dan Taiwan pada tahun 2015, sementara untuk negara-negara sedang berkembang seperti Indonesia, Malaysia, Philipina akan melaksanakan pada tahun 2020 (Baswir, 1998).

Konsekuensi liberalisasi ekonomi adalah individu, kelompok, *company*, MNCs dan TNCs di negara yang kuat akan semakin kuat posisi bersaingnya dan akan mempunyai kapabilitas untuk mengembangkan peluang pasar mereka ke seluruh pelosok dunia tanpa ada batas wilayah dan waktu, karena hilangnya batas (*borderless*) ekonomi. Permasalahannya bagi negara yang belum siap meliberalisasikan ekonominya akan muncul "*unfair-trade*" yang hanya akan menguntungkan para pelaku bisnis global dan hal ini akan semakin mempertajam gap/kesenjangan sosial dan ekonomi di Indonesia. Untuk itu era tahun 2000-an isu Glocalisasi menjadi *trend issue* sektor industri manufaktur di Indonesia. Glocalisasi diartikan sebagai suatu proses memberdayakan pelaku bisnis lokal, dengan cara memberi pembinaan, bimbingan dan penguatan-penguatan serta kesempatan lebih luas ataupun taktik bisnis untuk bisa menginternasionalkan bisnis mereka. (Glocal Forum, 2003 : www.glocalforum.org).

Kesuksesan bisnis dan perdagangan secara elektronik/berbasis internet memberikan bukti empiris pada pertumbuhan ekonomi nasional (Zhu, et al 2002). Istilah perdagangan via elektronik (*Electronic-Commerce /EC*) dan *Electronic-Business* sebenarnya dapat saling menggantikan (bersifat *interchangible*), meskipun makna *e-business* sedikit lebih luas. Karena *e-business* tidak sekedar proses penjualan dan pembelian produk dan jasa, tetapi juga memfasilitasi untuk kolaborasi dengan rekanan bisnis, memungkinkan pembelajaran melalui elektronik (*e-learning*), serta memfasilitasi transaksi dan pertukaran informasi dalam organisasi. *E-business* juga dapat diartikan sebagai satu cara organisasi untuk bekerjasama untuk merespon perubahan-perubahan yang terjadi. Dengan *e-business*, maka *quick response* organisasi dapat ditingkatkan. (Turban, et al 2004).

2.1. Relevansi *e-Readiness Factors* terhadap Intensi Adopsi *e-Business*

2.1.1. Faktor-faktor internal *eReadiness*

Beberapa peneliti mengidentifikasi teknologi sebagai faktor krusial dan kunci untuk mencapai kesuksesan adopsi sistem informasi (Crook dan Kumar, 1998; Grover, 1993; Kuan dan Chau, 2001 dalam Zhu, et al, 2002 serta Shaw dan Chang, 2005). Dalam penelitian ini teknologi diasumsikan sebagai *adoption driver*, sehingga kompetensi teknologi akan berpengaruh positif terhadap intensi perusahaan untuk adopsi *electronic-business*. Semakin tinggi derajat kapabilitas teknologi perusahaan maka akan mencerminkan kesiapan perusahaan untuk praktik bisnis berbasis internet lebih baik dan hal ini akan menciptakan intensi perusahaan untuk adopsi *e-business* lebih kuat.

Kompetensi teknologi diukur dengan tiga indikator yaitu (1) infrastruktur teknologi informasi (mencakup perangkat keras teknologi yang dimiliki perusahaan guna mendukung proses bisnis via internet, sebagai *asset* fisik.), (2) *IT expertise*, mencerminkan pengetahuan karyawannya dalam menggunakan teknologi-teknologi yang dimiliki; (3) *E-business know-how*, pengetahuan eksekutif/pimpinan perusahaan dalam mengelola penjualan dan pemesanan perusahaan secara *online*.

Selain kompetensi teknologi, faktor internal yang perlu disiapkan adalah faktor kemampuan organisasional (tata kelola bisnis). Dalam penelitian Zhu, et al (2002) untuk mengukur kesiapan organisasi (*organization readiness*) menggunakan dimensi skopa bisnis dan ukuran bisnis perusahaan sebagai dimensi aspek organisasi. Banyak literatur menyebutkan keterkaitan antara skopa perusahaan dengan kemampuan perusahaan dalam berinvestasi teknologi informasi (Dewan, et al, 1998; Teece, 1997), sehingga skopa perusahaan akan sangat mendorong perusahaan untuk mengadopsi *e-business*. Peran skopa perusahaan sebagai variabel prediktor dalam proses adopsi mempunyai dua persepektif, pertama semakin luas skopa bisnis perusahaan maka biaya koordinasi internal perusahaan akan semakin tinggi (Gurbaxani dan Whang, 1991), dan biaya pengadaan material dan persediaan juga semakin tinggi (Chopra dan Meindl, 2001). Perspektif kedua, perusahaan dengan skopa bisnis yang luas akan memiliki peluang untuk memperoleh manfaat lebih atas *e-business* daripada melakukan proses bisnis tradisional. Dengan menggunakan web maka akan membantu konsumen mencari informasi lebih cepat, akurat dan lengkap sehingga peluang melayani konsumen lebih luas juga semakin besar. Sementara Tornatzky dan Fleischer (1990) menggunakan dimensi aspek organisasi dengan beberapa indikator seperti ukuran perusahaan (sama dengan skopa pasar), struktur organisasi mencakup derajat sentralisasi, derajat formalisasi, kompleksitas pekerjaan, kualitas SDM dan sejumlah sumber daya yang dimiliki oleh organisasi. Sementara Bergeron, et al (1999) mengidentifikasi tipologi struktur organisasi kedalam dua tipe yaitu struktur mekanistik dan struktur organik, kedua tipe tersebut sifatnya sangat kontradiktif. Adapun dimensi untuk pengukuran struktur organisasi yaitu derajat desentralisasi, formalisasi dan spesialisasi.

2.1.2. Faktor-faktor Eksternal *e-Readiness*

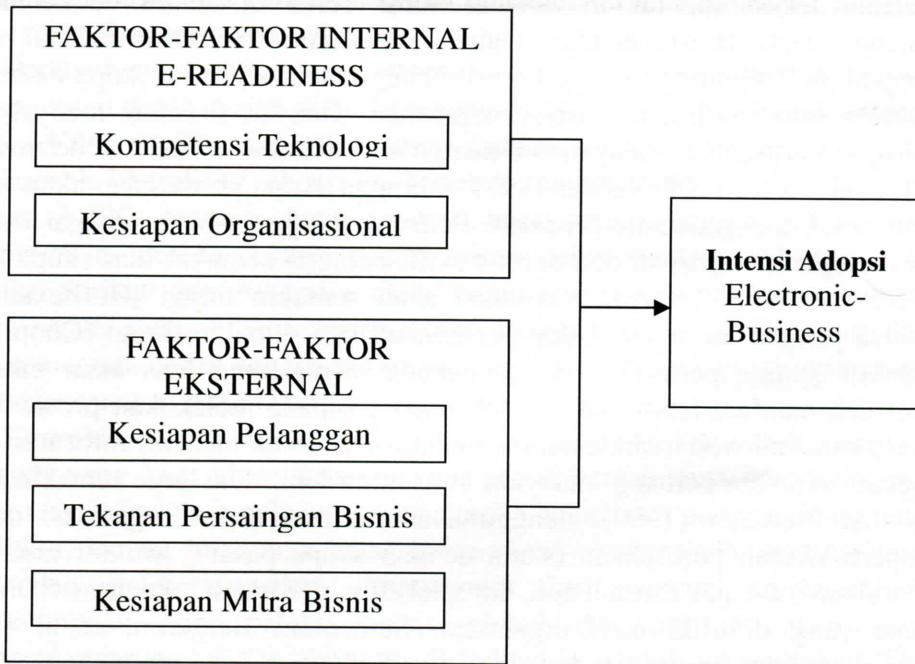
Zhu, et al (2002) mengidentifikasi indikator aspek lingkungan eksternal perusahaan yang dapat berpengaruh pada intensi perusahaan dalam proses adopsi *e-business*, antara lain: kesiapan pelanggan, kesiapan mitra bisnis dan tingkat persaingan industri. *Consumer readiness*, yaitu kesiapan konsumen sebagai faktor penting yang harus dipertimbangkan oleh perusahaan dalam ambil keputusan untuk adopsi *e-business*. Karena kesiapan konsumen mencerminkan pasar potensial perusahaan dan jangka panjang akan menentukan tingkat profitabilitas perusahaan. Indikator kesiapan konsumen ada dua yaitu *Consumer willingness* (yaitu mencerminkan penerimaan positif konsumen atas pembelian secara *online*) dan *internet penetration* mencerminkan tingkat difusi internet dan *personnal computer* dalam masyarakat.

Sementara *competitive pressure* (tingkat persaingan bisnis), beberapa peneliti seperti Crook dan Kumar (1998); Grover (1993); Iacovou, et al., (1995); Premkumar, et al (1995); Zhu, et al (2002) mencerminkan kondisi tingkat persaingan menjadi *an adoption driver*. Tingkat persaingan merefleksikan tekanan yang berasal dari pesaing, ataupun kekuatan-kekuatan yang berada diluar perusahaan yang mendorong perusahaan untuk adopsi teknologi baru agar perusahaan tidak mengalami kemunduran.

Trading Partner Readiness, menurut Zhu, et al (2002) pada saat perusahaan ambil keputusan untuk adopsi dan difusi *e-business* maka harus sudah ada keyakinan bahwa seluruh *partner* bisnis dalam rantai nilai perusahaan juga telah adopsi sistem penjualan elektronik yang kompatibel (cocok) dan mampu memberikan pelayanan via internet antar pebisnis. Karena internet mampu memfasilitasi perusahaan dalam berkomunikasi dan kolaborasi antar perusahaan. Maka dapat disimpulkan bahwa ketidaksiapan *partner* bisnis akan berpengaruh positif terhadap intensi perusahaan untuk adopsi *e-business*.

2.2. Hipotesis

Penelitian tersebut lebih menekankan pada upaya eksplorasi perilaku manufaktur di Yogyakarta dalam proses adopsi *electronic-business*, bagaimana kesiapan manufaktur dalam proses adopsi *e-business* khususnya kesiapan aspek teknologi-organisasi-lingkungan.



Gambar 1. Model Konseptual Intensi Adopsi *E-Business*

Banyak studi empiris memfokuskan model konseptual adopsi teknologi informasi untuk tingkatan kapabilitas inovasi, begitu juga model konseptual yang dikembangkan oleh Tornatzky dan Fleischer (1990); Grover (1993); Crook dan Kumar, (2001); Zhu, et.al (2002) serta Shaw dan Chang (2005) juga mengidentifikasi 3 aspek penting yang perlu dipertimbangkan dalam proses adopsi dan implementasikan inovasi teknologi, 3 aspek tersebut mencakup aspek teknologi, organisasi dan lingkungan bisnis. Aspek kesiapan teknologi mencerminkan tingkat kesiapan utama yang mendorong perusahaan untuk praktik bisnis berbasis internet dan akan menentukan kesuksesan perusahaan dalam adopsi *e-business*. Kesiapan organisasional mencerminkan kondisi internal organisasi yang mendorong kebutuhan pemanfaatan teknologi informasi lebih besar, indikator kesiapan organisasional adalah skopa perusahaan dan struktur organisasi. Aspek lingkungan mencerminkan kondisi lingkungan di luar perusahaan yang mempengaruhi keinginan perusahaan untuk adopsi *e-business*, dimensi kesiapan lingkungan eksternal mencakup kesiapan pelanggan, kesiapan mitra bisnis atau mitra penjualan dan tekanan persaingan bisnis dalam industri.

Dari *model konseptual dan background theory* tentang intensi untuk adopsi *electronic-business* yang telah dipaparkan maka diajukan beberapa hipotesis penelitian tahap I sebagai berikut: (H1) Diduga aspek lingkungan internal (mencakup kompetensi teknologi dan kesiapan organisasi) dan aspek lingkungan eksternal yang terdiri dari (kesiapan pelanggan, tekanan persaingan bisnis dan kesiapan mitra penjualan) terhadap intensi UKM untuk adopsi *e-business* secara serempak dan parsial.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Pendekatan Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang lebih mengutamakan makna kontekstual, maka pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan eksplorasi dengan menggunakan *a pilot-study* pada beberapa UKM Produk Unggulan di Yogyakarta yang telah *export-oriented* dan telah adopsi *e-business*. Teknik dalam eksplorasi adalah menggunakan wawancara terstruktur untuk

penyesuaian instrumen-instrumen penelitian yang diadopsi dari penelitian sebelumnya dan untuk pengumpulan data lebih lanjut perusahaan tersebut tidak dijadikan sampel penelitian.

3.2. Populasi dan sampel penelitian

Populasi adalah keseluruhan obyek, manusia, peristiwa, atau hal-hal yang menjadi ketertarikan untuk diteliti (Sekaran, 2000). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh UKM Produk Unggulan di wilayah Yogyakarta. Adapun berdasarkan data Deperindagkop DIY (2009) yang termasuk komoditas produk unggulan DIY adalah produk-produk seperti kerajinan kulit dan sarung tangan kulit; kerajinan terakota (gerabah); kerajinan bambu; kerajinan perak; kerajinan batik tulis dan tekstil; produk furnitur dan kerajinan batu mozaik. Kriteria komoditas unggulan oleh Kementrian KUKM (2008) adalah: (1) menggunakan bahan baku alam dan lokal; (2) sesuai dengan potensi dan kondisi daerah; (3) Jangkauan pasar luas bahkan berorientasi ke pasar luar negeri; (4) daya serap TK lokal tinggi; (5) merupakan sumber pendapatan masyarakat; (7) merupakan ciri khas suatu daerah; (8) memiliki daya saing yang relatif tinggi; (9) menciptakan nilai tambah yang lebih tinggi; (10) dapat memacu perkembangan komoditas lain. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah sebagian UKM produsen produk unggulan di DIY, antara lain produsen tekstil/kain batik, produsen sarung tangan kulit dan kerajinan kulit, kerajinan gerabah, perak dan furniture.

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling*. Dengan menggunakan metode tersebut maka setiap elemen dalam populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel dalam penelitian (Sekaran, 2000). Minimum sampel dalam penelitian survey adalah 30 (Soegiyono, 2000), sementara target sampel penelitian ini adalah sebanyak 70 UKM.

Teknik yang digunakan adalah *purposive sampling*, dengan alasan sesuai dengan topik penelitian tentang adopsi *electronic-business*, sehingga UKM manufaktur yang dijadikan sampel adalah yang memenuhi kriteria sebagai produsen komoditas unggulan dan telah *export oriented*.

3.3. Pengukuran Variabel

Dalam penelitian ini, selain menggali faktor-faktor yang hambat UKM Produk Unggulan di Yogyakarta dalam proses adopsi *e-business* juga ingin menguji model konseptual yang dikembangkan oleh Tornatzky dan Fleischer, (1990); Grove, (1993); Crook dan Kumar, (2001); Zhu, et.al (2002) serta Shaw dan Chang, (2005). Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

(1). Variabel dependen, yang menjadi variabel dependen atau terikat dalam penelitian ini adalah intensi adopsi *e-business*, mencerminkan pengimplementasian perusahaan atas perencanaan-perencanaan kongkret atas proses produksi dan pemasaran yang berbasis web, maka indikator intensi adopsi *e-business* dalam penelitian ini mengukur sejauh mana keinginan UKM untuk : implementasikan penjualan secara *online*, pemesanan bahan baku ke pemasok juga secara *online*, gencar melakukan periklanan via internet, aplikasikan teknologi untuk pertukaran informasi.

(2). Variabel *predictor* yang dapat mempengaruhi intensitas perusahaan untuk intensi adopsi *e-business* mencakup tiga aspek antara lain :

- a. Aspek lingkungan internal mencakup kemampuan penguasaan teknologi dan kesiapan organisasional. Dimensi lingkungan internal pertama yang dapat berpengaruh pada intensi adopsi *e-business* adalah *technological readiness*. Pengukuran variabel kompetensi teknologi mengacu pada penelitian Zhu, et al (2002) yaitu menggunakan tiga indikator: (1) infrastruktur teknologi informasi (mencakup aspek *hardware* dan *software* yang menunjang proses bisnis via internet); (2) *IT expertise*, merupakan tingkat kecakapan dan pengetahuan karyawannya dalam menggunakan teknologi-teknologi yang dimiliki; (3) *E-business know-how*, pengetahuan eksekutif/pimpinan perusahaan dalam mengelola penjualan dan pemesanan perusahaan secara *online*.

- b. Aspek kedua adalah *Organizational readiness* mengacu pada penelitian Zhu, et.al (2002) dan Bergeron, et.al (1999). Kesiapan organisasional mengukur tentang skopa dan struktur organisasi dan dijabarkan dengan tujuh indikator kesiapan organisasional antara lain: jangkauan pasar yang dilayani, jangkauan saluran distribusi, kemampuan aliansi dengan para pemasok, hubungan dengan konsumen, derajat desentralisasi, derajat formalisasi dan derajat spesialisasi).
- c. Aspek lingkungan eksternal mengacu Zhu, et.al (2002) dan Turban (2004), bahwa aspek *environment readiness* mencakup tiga dimensi sebagai berikut: (1). *consumer readiness* / kesiapan konsumen, indikatornya persepsi positif konsumen tentang pembelanjaan secara *online*, kemampuan konsumen operasional internet; ketersediaan untuk akses internet, kemudahan konsumen untuk akses internet; (2) Dimensi-dimensi *competitive pressure* indikatornya ada 4 antara lain: *market pressure*, *technological innovation*, *information overload*, *social pressure* seperti tanggungjawab sosial, regulasi pemerintah. dan (3) kesiapan rekanan bisnis, indikatornya adalah sistem informasi perusahaan dengan rekanan kompatibel, kemampuan rekanan dalam investasi dalam mendukung sistem yang kompatibel.

Pembuatan kuisioner dalam penelitian ini menggunakan skala pengukuran *semantic differential scale* (skala perbedaan semantik) untuk mengukur derajat tingkat intensi adopsi *e-business*, kesiapan teknologi, kesiapan organisasi dan lingkungan bisnis. Skala pengukurannya menggunakan skala penilaian tujuh butir yang menyatakan verbal dua kutub (bipolar) penilaian yang ekstrim (Indriantoro, N dan B. Supomo, 1999; Cooper, D,R dan Emory, C.W., 1997). Skala pengukuran menggunakan angka 1 sampai dengan 7 yang menunjukkan perepsian responden atas instrumen penelitian.

3.4. Metode Analisis Data

Sesuai dengan rumusan permasalahan yang hendak diselesaikan, maka pengujian model konseptual intensi UKM dalam proses adopsi *e-business* menggunakan metode pengolahan data teknik analisis regresi berganda (*Multiple regression Analysis*). Adapun persamaan regresinya adalah $Y = a + bX_1 + bX_2 + bX_3 + bX_4 + bX_5 + e$, dimana Y merupakan variabel dependen yaitu intensi untuk adopsi *e-business*. Sementara variabel independent ada 5 antara lain: X1 (kompetensi teknologi); X2(kesiapan organisasional; X3 (kesiapan pelanggan); X4 (tingkat persaingan bisnis) dan X5 (tingkat kesiapan mitra bisnis).

4. Hasil dan Diskusi Penelitian

4.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu alat ukur benar-benar mengukur sebuah konsep yang hendak diukur dan tidak mengukur konsep lain (Sekaran, 2000). Teknik untuk mengukur korelasi item dengan skor total dimensi konsep masing-masing variabel dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi *pearson product moment* dan hasil pengujian validitas disajikan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Pengujian Validitas

Variabel Penelitian	Item Pertanyaan	Koefisien korelasi	Tingkat signifiansi	Keterangan
Intensi adopsi e-business (Y)	Y1	0,851	0,000	Valid
	Y2	0,820	0,000	Valid
	Y3	0,795	0,000	Valid
	Y4	0,831	0,000	Valid
Kesiapan teknologi (X1)	X1.1	0,807	0,000	Valid
	X1.2	0,835	0,000	Valid
	X1.3	0,843	0,000	Valid
Kesiapan Organisasional (X2)	X2.1	0,877	0,000	Valid
	X2.2	0,602	0,000	Valid
	X2.3	0,708	0,000	Valid
	X2.4	0,819	0,000	Valid
	X2.5	0,883	0,000	Valid
	X2.6	0,881	0,000	Valid
	X2.7	0,739	0,000	Valid
Kesiapan Pelanggan (X3)	X3.1	0,884	0,000	Valid
	X3.2	0,811	0,000	Valid
	X3.3	0,711	0,000	Valid
	X3.4	0,848	0,000	Valid
Tekanan Persaingan Bisnis dalam industri(X4)	X4.1	0,836	0,000	Valid
	X4.2	0,879	0,000	Valid
	X4.3	0,819	0,000	Valid
	X4.4	0,789	0,000	Valid
Kesiapan mitra dagang/bisnis (X5)	X5.1	0,811	0,000	Valid
	X5.2	0,838	0,000	Valid

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Reliabilitas dari sebuah alat ukur menunjukkan sejauh mana sebuah ukuran terbebas dari kesalahan sehingga memberikan pengukuran yang konsisten pada kondisi yang berbeda dari masing-masing butir dalam instrumen (Sekaran, 2000). Dalam penelitian ini, uji reliabilitas instrumen menggunakan *cronbach's alpha*. *Rules of thumb* untuk menguji reliabilitas sebuah instrumen adalah *item to total correlation* setiap butir harus lebih besar dari 0,5 dan nilai koefisien *cronbach's alpha* instrumen harus lebih besar 0,7. (Sekaran, 2000). Hasil pengujian reliabilitas ke lima variabel semuanya reliabel, secara berturut-turut nilai *cronbach alpha* Y(0,813); X1(0,801); X2(0,866); X3(0,758), X4(0,748) dan X5 (0,883).

4.2. Pembahasan

Target sampel dalam perencanaan sejumlah 70 UKM, namun hanya terdapat 67 kuesioner yang dapat diproses lebih lanjut untuk analisis sejauh mana kesiapan UKM produk unggulan di DIY yang berorientasi ekspor dalam adopsi *e-buisness*. Adapun jenis produk unggulan DIY sesuai pengkajian data sekunder ada 7 item produk: produk tekstil/kain batik, produk furniture, produk sarung tangan kulit dan kerajinan kulit, produk kerajinan bambu, kerajinan terakota atau gerabah, kerajinan perak dan kerajinan batu mozaik. Selanjutnya analisis hasil penelitian akan disajikan dengan mendiskripsikan karakteristik responden, mencakup jenis kelamin, status responden sebagai pemilik atau pengelola harian serta tingkat pendidikan. Selain mendiskripsikan karakteristik responden juga mendiskripsikan beberapa data guna mendukung analisis tingkat kesiapan UKM untuk dapat praktik bisnis berbasis internet, data kualitatif tersebut antara lain tentang: jumlah komputer yang dimiliki, bidang penggunaan TI dan tingkat

pemakaian internet. Analisis kuantitatif membuktikan hasil pengujian pengaruh faktor kompetensi teknologi, faktor kesiapan organisasional dan kesiapan lingkungan eksternal. Untuk faktor kesiapan lingkungan bisnis akan dibahas secara mendalam tentang pengaruh masing-masing dimensi lingkungan antara lain: kesiapan pelanggan, tingkat persaingan bisnis dalam industri dan kesiapan mitra bisnis khususnya mitra dagang atau penjualan.

Hasil penelitian mencerminkan kapasitas UKM secara umum (mendiskripsikan karakteristik responden) serta mendiskripsikan kapaistas UKM dalam pemanfaatan TI. Diskripsi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dari 67 responden sebanyak 54 responden berjenis kelamin laki-laki (sebanyak 80,6%). Ini mencerminkan bahwa budaya patriaki masih sangat kuat di Jawa, dengan banyaknya pengusaha laki-laki mendiskripsikan kesempatan bisnis UKM masih didominasi laki-laki. Sementara mayoritas responden merupakan pemilik sekaligus pengelola yaitu sebanyak 58 responden (86,6%) sementara sisanya sebanyak 9 responden adalah sebagai pengelola harian bukan sebagai pemilik usaha. Kondisi ini mencerminkan kondisi dasar UKM pada umumnya bahwa biasanya UKM merupakan jenis usaha keluarga, dimana banyak pemilik usaha enggan memberdayakan orang lain untuk mengelola usahanya. Maka tidak heran kalau sebagian besar responden menyatakan sebagai pemilik sekaligus pengelola usaha. Untuk tingkat pendidikan cukup beragam, sebagian besar memiliki pendidikan SMTA yaitu sebanyak 50,7% atau sejumlah 34 responden, kemudian 26,8% (sejumlah 18 responden) berpendidikan S1 atau diploma dan 15 orang sisanya berpendidikan SD atau SMTP.

Tabel 2. Data Kapasitas Teknologi UKM

No	Kapasitas TI	Jumlah UKM	
Prosentase			
1.	Kepemilikan Komputer		
	1 s/d 3 komputer	48	71,4
	4 s/d 6 komputer	11	16,4
	Lebih dari 7 komputer	8	11,9
2.	Bidang Pemanfaatan TI		
	Pembukuan saja	54	80,5
	Payroll atau sistem penggajian, pembukuan	13	19,4
3.	Pemanfaatan internet oleh UKM		
	Komunikasi (email)	21	31,3
	Browsing informasi	34	50,7
	Pemasaran/Promosi	12	17,9
Total Sampel		67	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Tabel 2 mendiskripsikan tentang kepemilikan komputer, pemanfaatan teknologi informasi dan pemanfaatan internet oleh UKM. Dari hasil survei diperoleh data bahwa semua 67 UKM yang diteliti telah memiliki komputer dan sebagian besar (sebanyak 71%) memiliki komputer antara 1 sampai dengan 3 komputer. Sementara sebanyak 11 UKM memiliki 4 sampai dengan komputer, bahkan 8 perusahaan memiliki komputer lebih dari 7. Pemanfaatan komputer oleh UKM selain untuk administrasi dan pembukuan juga digunakan untuk merancang sistem penggajian karyawan. Ada sebanyak 13 UKM telah memanfaatkan teknologi untuk kebutuhan layanan penggajian dan pengendalian proses produksi (misalnya untuk pengendalian kualitas

atau untuk desain produk). UKM juga telah familiar atau terbiasa dengan pemanfaatan internet, 34% UKM telah memanfaatkan internet untuk *browsing* atau *chatting*. Biasanya UKM selalu akses informasi pasar ataupun telah membangun jejaring sosial elektronik. Bahkan 21 UKM sudah lazim memanfaatkan internet (email) untuk berkomunikasi dengan pelanggan ataupun kolega bisnis. Beberapa UKM juga telah memanfaatkan internet untuk kegiatan promosi atau penawaran produk mereka melalui internet dengan berbagai cara: membuat website untuk produk atau jasa yang akan dijual dan memasukkan web tersebut ke dalam *search engine*; UKM biasa mengirimkan produk/jasa yang akan dijual ke dalam bentuk *email* untuk ke kirim ke *mailing list* yang relevan dengan yang ditawarkan; UKM juga bisa menggunakan sarana chatting untuk menawarkan produknya.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis regresi berganda, hasil pengujian faktor-faktor kesiapan internal dan eksternal perusahaan untuk praktik bisnis berbasis internet disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Regresi Linier Berganda

Variabel Independen	Koefisien Regresi	t _{-hitung}	Probabilitas	Keterangan
Dep. Var: Intensi Adopsi <i>e-business</i>				
Konstanta	2,188	3,536		Terbukti dan signifikan
Kompetensi Teknologi (X1)	0,609	6,658	0,000	
Kesiapan Organisasional (X2)	0,807	9,736	0,000	Terbukti dan signifikan
Kesiapan Pelanggan (X3)	0,314	2,405	0,061	Tidak Terbukti
<i>Competitive Pressure</i> (X4)	0,721	8,618	0,000	Terbukti dan signifikan
Kesiapan Mitra dagang (X5)	0,426	3,664	0,058	Tidak Terbukti

Sumber: Data Primer Diolah, 2011

Analisis pengujian pengaruh internal dan eksternal *eReadiness* seperti kompetensi teknologi, kesiapan organisasional, kesiapan pelanggan, tekanan persaingan bisnis dalam industri serta kesiapan mitra bisnis/dagang terhadap intensi UKM produsen komoditas unggulan DIY adopsi *e-business* dilakukan secara parsial seperti disajikan di tabel 3. Koefisien pengaruh kompetensi teknologi yang dimiliki UKM produsen komoditas unggulan DIY berslope positif dan memiliki probabilitas kurang dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis kompetensi teknologi dan kesiapan organisasional mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap intensi adopsi *e-business* terbukti dan signifikan. Temuan hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian-penelitian sebelumnya bahwa semakin memiliki tingkat kesiapan penguasaan teknologi akan berpengaruh pada keinginan perusahaan untuk adopsi *e-business*. Bahkan menurut Molla(2004) kompetensi teknologi menjadi faktor penentu kesuksesan perusahaan dalam adopsi *e-commerce*. Sementara menurut Cui, Zhang, Zhang dan Huang (2008) selain keterbatasan sumberdaya, kompetensi teknologi juga bisa menjadi kendala bagi

perusahaan dalam melakukan pengembangan dan investasi TI. *Organizational eReadiness* dari hasil pengujian model kesuksesan adopsi *e-commerce* yang dikembangkan oleh Molla (2004) juga membuktikan bahwa kesiapan organisasional sebagai *enabler factors* yang dapat memicu perusahaan untuk adopsi *e-commerce*. Begitu pula dengan hasil penelitian ini, kesiapan organisasional UKM produsen komoditas unggulan DIY juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi adopsi *e-business*. Hal ini mencerminkan bahwa semakin luas jangkauan pasar yang akan dilayani, semakin luas jaringan distribusi serta semakin kompleks pekerjaan yang harus dilayani mencerminkan kebutuhan organisasi untuk mengelola bisnis mereka dengan berbasis TI. Dengan praktik bisnis berbasis internet perusahaan akan banyak memperoleh manfaat dan akan berdampak pada efektifitas proses bisnis.

Pengaruh aspek lingkungan sebagai eksternal *eReadiness* dikaji secara mendalam, yaitu dengan menguji pengaruh kesiapan pelanggan, kondisi tekanan persaingan bisnis dalam industri dan kesiapan mitra bisnis/dagang. Hasil pengujian pengaruh kesiapan pelanggan dan kesiapan mitra dagang terhadap intensi UKM produsen komoditas unggulan DIY untuk adopsi *e-business* tidak signifikan, tetapi sebenarnya pengaruhnya berarti pada tingkat signifikansi 10%. Jika di kroscek dengan beberapa data hasil wawancara dilapangan, maka dapat dijadikan alasan mengapa UKM mempunyai persepsian bahwa kesiapan pelanggan dan mitra dagang kurang dipertimbangkan dalam proses adopsi *e-business*. Alasan pertama, mereka memahami bahwa kesiapan dan minat konsumen di Indonesia untuk bertransaksi pembelian via internet relatif rendah, karena banyak email masuk tetapi setelah direspon perusahaan tidak ada umpan balik dari pelanggan. Kedua, sebagian besar UKM dalam bertransaksi dengan *buyer* luar negeri masih memanfaatkan jasa *trading*, sehingga proses komunikasi langsung dengan *buyer* lemah. Sebagian besar UKM melakukan ekspor karena sebagai perusahaan subkontrak bagi perusahaan besar yang telah mampu ekspor. Kondisi tersebut diprediksi berdampak pada persepsian bahwa kesiapan pelanggan ataupun mitra bisnis kurang dipertimbangkan dalam proses adopsi *e-business*. Kaitannya dengan kesiapan mitra dagang, diperoleh data di lapangan bahwa masih banyak UKM yang melakukan proses pemesanan bahan baku ke pemasok belum memanfaatkan internet, mereka masih menggunakan fasilitas komunikasi via telepon. Pengaruh *competitive pressure* terhadap intensi UKM produsen komoditas unggulan untuk adopsi *e-business* terbukti berpengaruh positif dan signifikan, hal ini dapat dimaknai bahwa UKM sadar perkembangan teknologi informasi dan globalisasi perlu direspon. Mereka memahami benar bahwa tingkat persaingan bisnis khususnya di industri kerajinan tangan (*hand made*) sangat kompetitif, untuk itu mereka menilai bahwa perlu untuk adopsi *e-business*.

4.3. Konklusi

Beberapa kajian baik secara empiris maupun teoritis telah banyak menjelaskan bahwa UKM memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kekuatan ekonomi suatu negara (Zulkieflimansyah dan Muhammad, 2003; Sarosa, 2007). Maka semakin besar kontribusi UKM maka akan semakin kuat ekonomi suatu negara. Hasil penelitian ini mempunyai makna kontekstual yang mencerminkan persepsian keinginan UKM produsen komoditas unggulan DIY (mencakup produk tekstil/kain batik; kerajinan kulit dan sarung tangan kulit, kerajinan bambu, kerajinan perak, kerajinan terakota atau gerabah dan furniture) untuk adopsi *e-business*. Temuan ini dapat dijadikan acuan bagi beberapa pihak pemangku kepentingan untuk bisa memberikan daya dukung mereka dalam rangka meningkatkan potensi dan pangsa pasar produk unggulan di luar negeri. Bagi perguruan tinggi mungkin bisa mendorong perlunya pemetaan kapabilitas teknologi lebih mendalam dan perlu analisis taksonomi untuk memetakan tingkat kesiapan UKM dalam rangka praktik bisnis berbasis internet. Dengan melakukan pemetaan terlebih dahulu akan menghasilkan gambaran kebutuhan pelatihan dan kesesuaian alih teknologi yang dapat dilakukan oleh UKM, apakah melalui strategi *insourcing* ataupun *outsourcing*. Pemilihan strategi *insourcing* lebih menitikberatkan pemberdayaan sumber daya internal, jika perusahaan

mempunyai kesiapan SDM maka untuk mengembangkan sistem dan teknologi dapat dilakukan dengan cara agresif memberikan pelatihan bagi karyawan perusahaan yang termotivasi dan dapat diandalkan untuk proses pengoperasian bisnis berbasis internet. Sementara jika tingkat kesiapan organisasi ataupun kesiapan teknologi yang dimiliki perusahaan masih diragukan maka sebaiknya perusahaan dapat meminta vendor untuk memberikan pendampingan karyawan secara berkelanjutan (*in-house training*) termasuk membangun sistem pengoperasian bisnis berbasis internetnya.

Daftar Pustaka

- Amit, R. dan Zott, C., 2001, Value Creation in E-business, *Strategic Management Journal*, 22, 493-520.
- Bergeron, F., Louis, R. dan Suzanne, R., 1999, Conceptualizing and Analyzing Fit in Information System Research: an Empirical Comparison of Perspectives, *Cahier du Gresi* no. 99-03, September, ISSN 0832-7203.
- Baswir, R., 1998, Pemberdayaan Industri Kecil dan Menengah dalam Era Globalisasi *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, UGM vol. 34 No.2, 37-48.
- Chopra and Meindhl 2001, *Supply Chain Management*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Inc.
- Cooper, D. R. dan Emoory, 1997, *Metode Penelitian Bisnis*, Jakarta: Erlangga
- Cui L., Zhang C., dan Huang, L., 2008, Exploring IT Adoption Process in Shanghai Frms An Empirical Study, *Journal of Global Information Management*, Vol. 16 (1), April, 1-17
- Crook, C.W. dan Kumar, R. L., 1998, Elektronik Data Interchange: A Multi Industry Investigation Using Grounded Theory, *Information and Management Journal*, 34, 75-89.
- Dewan, S., Michael, S., dan Min, C, 1998, Firm Characteristics and Investments in Information Technology : Scale and Scope Effects, *Information Systems Research*, 9 (3), 219-232.
- Grover, V., 1993, An Empirically Derived Model of the Adoption of Customer Based Interorganizational System, *Decisions Science*, 24 (3), 603-640
- Gurbaxani, V. dan Whang, S., 1991, The Impact of Information System on Organization and Markets, *Communication of the ACM*, 34 (1), 59-73.
- Hair, J.F. Jr, Anderson, R.E., Tatham, R.L., dan Black, W.C., 1998, *Multivariate Data Analysis*, Fifth Edition, New Jersey: Prentice Hall.
- Indriantoro, N dan Supomo, 1999, *Metode penelitian bisnis (untuk manajemen dan akuntansi)*, Edisi pertama, Yogyakarta: BPFE
- Iacovou, C., L., Benbasat, I., dan Dexter, A.S., 1995, Electronic Data Interchange and Small Organization : Adaption and Impact of Technology, *MIS Quarterly* (19:4), 465-485.
- Molla, A, 2004, The Impact of eRediness on eCommerce Success in Developing Countries: Firm-Level Evidence, *Working Paper Series, Institute for Development Policy and Management*, ISBN 1 904143 482
- Premkumar, G., Ramamurthy, K., dan Crum, M.R., 1995, The Role of Interorganization and Organization Factors on the Decision Mode for Adaption of Interorganization Systems, *Decisions Sciences*, 26 (3), 303-336.
- Sarosa, S., 2007, The Information Technology Adoption Process Small and Medium Enterprises, *A Thesis Submitted for The Degree of Doctor of Philosophy*, University of Technology Sydney
- Sekaran, Uma, 2000, *Research methods for business: a skill-building approach*, 3rd ed, New York: John Wiley & Sons.Inc
- Soegiyono, 2000, *Statistik Non Parametrik Untuk Penelitian*, Jakarta: Alfabeta
- Shaw, M., J., 1993, *E-Business Management : A Primer E-Business Management: Integration of Web. Technologies with Business Models*, London: Kluwer akademis publisher.

- Shaw, M., J. dan Chang, 2005, A Roadmap to Adopting Emerging Technology in E-Businessan Empirical Study, *Journal of Management Information Systems*, 31, 2-23.
- Teece, D., J., Pisano, G., dan Shuen, A., 1997, Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, 18, 509-533.
- Tornatzky, L.,G dan Fleischer, M., 1990, *The process of technology innovation*, Lexington MA: Lexington books.
- Turban, E., McLean, E. dan Wetherbe, J., 2004, *Information Technology for Management: in the Digital Economy*, willey international.
- Zhu, K., Kraemer, K.,L., dan Xu, S., 2002, A Cross-Country Study of Electronic Business-Adoption Using the Technology–Organization-Environment Framework, *Center for Research on Information Technology and Organization (CRITO)*, 337-348.
- Zulkieflimansyah dan Muhammad H, 2003, Refleksi dinamika Inovasi Teknologi UKM di Indonesia: Studi Kasus Industri Logam dan Permesinan, *Usahawan*, no. 07/XXXIII, Agustus, hal. 11- 18.